

Our Ref: OP754

Prior Art Reference:

Japanese Patent Laid-Open Publication No. 9-18508

Laid-Open Date: January 17, 1997

Filing No. 7-159270

Filing Date: June 26, 1995

Applicant: Kabushiki Kaisha Toshiba

(Toshiba Corporation)

Kawasaki-shi, Kanagawa-ken, Japan

Inventor: Masazumi NAKAO

c/o Kabushiki Kaisha Toshiba

Kawasaki-shi, Kanagawa-ken, Japan

Title: ELECTRONIC MAIL MANAGEMENT SYSTEM

[ABSTRACT]

[Object] With this invention, incoming of an electronic mail in an electronic mail host system and contents of the electronic mail can be confirmed by means of a voice from a telephone through a telephone line.

[Structure] This invention relates to an electronic mail host system 1 to which a telephone 5 is connected through a telephone line 4, wherein in response to an input of an individual authentication number and a personal identification number from the telephone 5, the electronic mail host system 1 transmits a text of electronic mail or the status of incoming electronic mail corresponding to the inputted individual authentication number to the telephone in the form of voice information, thereby the text of electronic mail concerned or the status of incoming

electronic mail concerned is generated from the telephone.

What is Claimed is:

1. An electronic mail management system to which a plurality of terminals are connected through a network and having electronic mail management means for managing an electronic mail transmitted from a predetermined terminal comprising:
 - a telephone connected to the electronic mail management means through a telephone line; and wherein
 - the electronic mail management means comprising:
 - receiving means for receiving an instruction from the telephone to output a content of incoming electronic mail;
 - a first transmission means for transmitting the content of corresponding electronic mail to the telephone through the telephone line, in response to the instruction received by the receiving means to output the content of the received electronic mail; and
 - the telephone comprising:
 - a second transmission means for transmitting the instruction to the electronic mail management means through the telephone line to output the content of the incoming electronic mail transmitted from the electronic mail management means; and
 - output means for outputting the content of incoming

electronic mail transmitted from the electronic mail management means, in response to the transmission by the second transmission means.

2. An electronic mail management system to which a plurality of terminals are connected through a network and having electronic mail management means for managing an electronic mail transmitted from a predetermined terminal based on an individual authentication number comprising:

a telephone connected to the electronic mail management means through a telephone line; and wherein

the electronic mail management means comprising:

judging means for judging whether a line connection with the telephone is made;

a first transmission means for transmitting an inputted individual authentication number to the telephone through the telephone line, when the line connection with the telephone is judged by the judging means;

a first receiving means for receiving the individual authentication number from the telephone in response to the first transmission means;

confirmation means for confirming the individual authentication number received by the first receiving means;

a second transmission means for transmitting an input

of a command to the telephone through the telephone line upon confirmation of the individual authentication number confirmed by the confirmation means;

a second receiving means for receiving the command from the telephone in response to the second transmission means; and

a third transmission means for transmitting a text of an electronic mail corresponding to the individual authentication number to the telephone through the telephone line in response to the command received by the second receiving means; and

the telephone comprising:

a first output means for outputting the individual authentication number inputted from the electronic mail management means;

a first input means for inputting the individual authentication number in response to the first output means;

a fourth transmission means for transmitting the individual authentication number inputted by the first input means to the electronic mail management means through the telephone line;

a second output means for outputting the command transmitted from the electronic mail management means in response to the transmission by the fourth transmission means;

a second input means for inputting the command in

response to the second output means;

a fifth transmission means for transmitting the command inputted by the second input means to the electronic mail management means; and

a third output means for outputting the text of electronic mail transmitted from the electronic mail management means in response to the transmission by the fifth transmission means.

3. An electronic mail management system to which a plurality of terminals are connected through a network and having electronic mail management means for managing an electronic mail transmitted from a predetermined terminal based on an individual authentication number comprising:

a telephone connected to the electronic mail management means through a telephone line; and wherein

the electronic mail management means comprising:

judging means for judging whether a line connection with the telephone is made;

a first transmission means for transmitting an inputted individual authentication number to the telephone through the telephone line, when the line connection with the telephone is judged by the judging means;

a first receiving means for receiving the individual

authentication number from the telephone in response to the first transmission means;

confirmation means for confirming the individual authentication number received by the first receiving means;

a second transmission means for transmitting an input of a command to the telephone through the telephone line upon confirmation of the individual authentication number confirmed by the confirmation means;

a second receiving means for receiving the command from the telephone in response to the second transmission means; and

a third transmission means for transmitting the incoming status an electronic mail corresponding to the individual authentication number to the telephone through the telephone line in response to the command received by the second receiving means; and

the telephone comprising:

a first output means for outputting the individual authentication number transmitted from the electronic mail management means;

a first input means for inputting the individual authentication number in response to the first output means;

a fourth transmission means for transmitting the individual authentication number inputted by the first input

means to the electronic mail management means through the telephone line;

a second output means for outputting the command transmitted from the electronic mail management means in response to the transmission of the fourth transmission means;

a second input means for inputting the command in response to the second output means;

a fifth transmission means for transmitting the command inputted by the second input means to the electronic mail management means; and

a third output means for outputting the text of electronic mail transmitted from the electronic mail management system in response to the transmission by the fifth transmission means.

4. An electronic mail management system to which a plurality of terminals are connected through a network and having electronic mail management means for managing an electronic mail transmitted from a predetermined terminal based on an individual authentication number comprising:

a telephone connected to the electronic mail management means through a telephone line; and wherein

the electronic mail management means comprising:

judging means for judging whether a line connection with

the telephone is made;

a first transmission means for transmitting an inputted individual authentication number to the telephone through the telephone line, when the line connection with the telephone is judged by the judging means;

a first receiving means for receiving the individual authentication number from the telephone in response to the first transmission means;

a first confirmation means for confirming the individual authentication number received by the first receiving means;

a second transmission means for transmitting an input of a personal identification number to the telephone through the telephone line upon confirmation of the individual authentication number by the first confirmation means;

a second receiving means for receiving the personal identification number from the telephone in response to the second transmission means;

a second confirmation means for confirming the personal identification number received by the second receiving means;

a third transmission means for transmitting an input of a command to the telephone through the telephone line upon confirmation of the personal identification number by the second confirmation means;

a third receiving means for receiving the command from the telephone in response to the third transmission means; and

a fourth transmission means for transmitting the incoming status of an electronic mail corresponding to the individual authentication number to the telephone through the telephone line, in response to the command received by the third receiving means; and

the telephone comprising:

a first output means for outputting the individual authentication number transmitted from the electronic mail management means;

a first input means for inputting the individual authentication number in response to the first output means;

a fifth transmission means for transmitting the individual authentication number inputted by the first input means to the electronic mail management means through the telephone line;

a second output means for outputting the personal identification number transmitted from the electronic mail management means in response to the transmission of the fourth transmission means;

a second input means for inputting the personal identification number in response to the second output means;

a sixth transmission means for transmitting the personal identification number inputted by the second input means to the electronic mail management means through the telephone line;

a third output means for outputting a command transmitted from the electronic mail management means in response to the transmission by the sixth transmission means;

a third input means for inputting the command in response to the third output means;

a seventh transmission means for transmitting the command inputted by the third input means to the electronic mail management means through the telephone line; and

a fourth output means for outputting a text of electronic mail inputted from the electronic mail management means in response to the transmission of the seventh transmission means.

5. A method of confirming an electronic mail in an electronic mail management system to which a plurality of terminals are connected through a network and having electronic mail management means for managing an electronic mail transmitted from a predetermined terminal based on an individual authentication number, and a telephone is connected to the electronic mail management means through a telephone line; the method is characterized in that

the electronic mail management means carries out the steps of:

judging whether a line connection with the telephone is made;

transmitting an inputted individual authentication number to the telephone through the telephone line, when the line connection with the telephone is judged;

receiving the individual authentication number from the telephone in response to said transmission;

confirming the received individual authentication number;

transmitting an input of a command to the telephone through the telephone line upon confirmation of the individual authentication number;

receiving the command from the telephone in response to said transmission; and

transmitting a text of electronic mail corresponding to the individual authentication number to the telephone through the telephone line, in response to the received command; and

the telephone carries out the steps of:

outputting the individual authentication number transmitted from the electronic mail management means;

inputting the individual authentication number in

response to said output;

transmitting the inputted individual authentication number to the electronic mail management means through the telephone line;

outputting a command transmitted from the electronic mail management means in response to said transmission;

inputting the command in response to said output;

transmitting the inputted command to the electronic mail management means through the telephone line; and

outputting a text of electronic mail transmitted from the electronic mail management means, in response to said transmission.

6. An electronic mail management system to which a plurality of terminals are connected through a network and having electronic mail management means for managing an electronic mail transmitted from a predetermined terminal comprising:

a telephone connected to the electronic mail management means through a telephone line; and wherein

the electronic mail management means comprising:

receiving means for receiving an instruction from the telephone to output contents of incoming electronic mails and the number of incoming electronic mails; and

a first transmission means for transmitting the contents

of corresponding electronic mails and the number of incoming electronic mails to the telephone through the telephone line, in response to the output instruction received by the receiving means to output the contents of incoming electronic mails and the number of incoming electronic mails; and

the telephone comprising:

a second transmission means for transmitting an instruction to the electronic mail management means through the telephone line to output the contents of the incoming electronic mails and the number of incoming electronic mails transmitted from the electronic mail management means; and

output means for outputting the contents of incoming electronic mails and the number of incoming electronic mails transmitted from the electronic mail management means, in response to the transmission from the second transmission means.

7. An electronic mail management system to which a plurality of terminals are connected through a network and having electronic mail management means for managing an electronic mail transmitted from a predetermined terminal based on an individual authentication number comprising:

a telephone connected to the electronic mail management means through a telephone line; and wherein

the electronic mail management means comprising:

judging means for judging whether a line connection with the telephone is made;

a first transmission means for transmitting an input of an individual authentication number to the telephone through the telephone line, when the line connection with the telephone is judged by the judging means;

a first receiving means for receiving the individual authentication number from the telephone in response to the first transmission means;

confirmation means for confirming the individual authentication number received by the first receiving means;

a second transmission means for transmitting an input of a command to the telephone through the telephone line upon confirmation of the individual authentication number by the confirmation means;

a second receiving means for receiving the command from the telephone in response to the second transmission means; and

a third transmission means for transmitting a text of an electronic mail or a number of received electronic mails corresponding to the individual authentication number to the telephone through the telephone line in response to the command received by the second receiving means; and

the telephone comprising:

a first output means for outputting the individual authentication number transmitted from the electronic mail management means;

a first input means for inputting the individual authentication number in response to the first output means;

a fourth transmission means for transmitting the individual authentication number inputted by the first input means to the electronic mail management means through the telephone line;

a second output means for outputting the command transmitted from the electronic mail management means in response to the transmission of the fourth transmission means;

a second input means for inputting an output command for a text of electronic mail or an output command for the number of incoming electronic mails in response to the second output means;

a fifth transmission means for transmitting the command inputted by the second input means to the electronic mail management means through the telephone line; and

a third output means for outputting the text of electronic mail or the number of electronic mails transmitted from the electronic mail management means in response to the transmission by the fifth transmission means.

8. An electronic mail management system to which a

plurality of terminals are connected through a network and having electronic mail management means for managing an electronic mail transmitted from a predetermined terminal comprising:

a telephone connected to the electronic mail management means through a telephone line; and wherein

the electronic mail management means comprising:

receiving means for receiving an instruction from the telephone to output the number of incoming electronic mails; and

a first transmission means for transmitting the number of corresponding incoming electronic mails to the telephone through the telephone line in response to the output instruction received by the receiving means to output the number of incoming electronic mails; and

the telephone comprising:

a second transmission means for transmitting the instruction to the electronic mail management means through the telephone line to output the number of incoming electronic mails transmitted from the electronic mail management means; and

output means for outputting the number of incoming electronic mails transmitted from the electronic mail management means, in response to the transmission by the second transmission means.

9. An electronic mail management system to which a

plurality of terminals are connected through a network and having electronic mail management means for managing an electronic mail transmitted from a predetermined terminal based on an individual authentication number comprising:

a telephone connected to the electronic mail management means through a telephone line; and wherein

the electronic mail management means comprising:

judging means for judging whether a line connection with the telephone is made;

a first transmission means for transmitting an input of an individual authentication number to the telephone through the telephone line, when the line connection with the telephone is judged by the judging means;

a first receiving means for receiving the individual authentication number from the telephone in response to the first transmission means;

confirmation means for confirming the individual authentication number received by the first receiving means;

a second transmission means for transmitting an input of a command to the telephone through the telephone line upon confirmation of the individual authentication number by the confirmation means;

a second receiving means for receiving the command from

the telephone in response to the second transmission means; and

a third transmission means for transmitting the number of incoming electronic mails corresponding to the individual authentication number to the telephone through the telephone line in response to the command received by the second receiving means; and

the telephone comprising:

a first output means for outputting the individual authentication number transmitted from the electronic mail management means;

a first input means for inputting the individual authentication number in response to the first output means;

a fourth transmission means for transmitting the individual authentication number inputted by the first input means to the electronic mail management means through the telephone line;

a second output means for outputting the command transmitted from the electronic mail management means in response to the transmission by the fourth transmission means;

a second input means for inputting an output command for the number of incoming electronic mails in response to the second output means;

a fifth transmission means for transmitting the command

inputted by the second input means to the electronic mail management means through the telephone line; and

a third output means for outputting the number of incoming electronic mails transmitted from the electronic mail management means in response to the transmission by the fifth transmission means.

PERTINENT DESCRIPTION.

[0004]

[Problems to be Solved by the Invention]

In a place where a character terminal or a computer network is not available, incoming of an electronic mail or its content cannot be confirmed. The present invention provides an electronic mail management system for confirming the incoming of electronic mails or their contents in the place where the character terminal or the computer network is not available, thereby to eliminate the above-mentioned drawback.

[0005]

[Means for Solving the Problems]

An electronic mail management system according to the present invention includes a plurality of terminals connected to the system through a network and having electronic mail management means for managing an electronic mail transmitted from

a predetermined terminal comprising: a telephone connected to the electronic mail management means through a telephone line; and wherein the electronic mail management means comprising: receiving means for receiving an instruction from the telephone to output a content of incoming electronic mail; and a first transmission means for transmitting the content of corresponding electronic mail to the telephone through the telephone line, in response to the instruction received from the receiving means to output the content of the received electronic mail; and the telephone comprising: a second transmission means for transmitting the instruction to the electronic mail management means through the telephone line to output the content of the incoming electronic mail transmitted from the electronic mail management means; and output means for outputting the content of the incoming electronic mail transmitted from the electronic mail management means, in response to the transmission by the second transmission means.

[0006]

An electronic mail management system according to the present invention includes a plurality of terminals connected to the system through a network and having electronic mail management means for managing an electronic mail transmitted from a predetermined terminal based on an individual authentication

number comprising: a telephone connected to the electronic mail management means through a telephone line; and wherein the electronic mail management means comprising: judging means for judging whether a line connection with the telephone is made; a first transmission means for transmitting an inputted individual authentication number to the telephone through the telephone line, when the line connection with the telephone is judged by the judging means; a first receiving means for receiving the individual authentication number from the telephone in response to the first transmission means; confirmation means for confirming the individual authentication number received by the first receiving means; a second transmission means for transmitting an input of a command to the telephone through the telephone line upon confirmation of the individual authentication number confirmed by the confirmation means; a second receiving means for receiving the command from the telephone in response to the second transmission means; and a third transmission means for transmitting a text of an electronic mail corresponding to the individual authentication number to the telephone through the telephone line in response to the command received by the second receiving means; and the telephone comprising: a first output means for outputting the individual authentication number inputted from the electronic mail management means; a first input

means for inputting the individual authentication number in response to the first output means; a fourth transmission means for transmitting the individual authentication number inputted by the first input means to the electronic mail management means through the telephone line; a second output means for outputting the command transmitted from the electronic mail management means in response to the transmission by the fourth transmission means; a second input means for inputting the command in response to the second output means; a fifth transmission means for transmitting the command inputted by the second input means to the electronic mail management means; and a third output means for outputting the text of electronic mail transmitted from the electronic mail management means in response to the transmission by the fifth transmission means.

[0007]

An electronic mail management system according to the present invention includes a plurality of terminals connected to the system through a network and having electronic mail management means for managing an electronic mail transmitted from a predetermined terminal based on an individual authentication number comprising: a telephone connected to the electronic mail management means through a telephone line; and wherein the electronic mail management means comprising: judging means for

judging whether a line connection with the telephone is made; a first transmission means for transmitting an inputted individual authentication number to the telephone through the telephone line, when the line connection with the telephone is judged by the judging means; a first receiving means for receiving the individual authentication number from the telephone in response to the first transmission means; confirmation means for confirming the individual authentication number received by the first receiving means; a second transmission means for transmitting an input of a command to the telephone through the telephone line upon confirmation of the individual authentication number confirmed by the confirmation means; a second receiving means for receiving the command from the telephone in response to the second transmission means; and a third transmission means for transmitting the incoming status of an electronic mail corresponding to the individual authentication number to the telephone through the telephone line in response to the command received by the second receiving means; and the telephone comprising: a first output means for outputting the individual authentication number transmitted from the electronic mail management means; a first input means for inputting the individual authentication number in response to the first output means; a fourth transmission means for transmitting the

individual authentication number inputted by the first input means to the electronic mail management means through the telephone line; a second output means for outputting the command transmitted from the electronic mail management means in response to the transmission by the fourth transmission means; a second input means for inputting the command in response to the second output means; a fifth transmission means for transmitting the command inputted by the second input means to the electronic mail management means; and a third output means for outputting the text of electronic mail transmitted from the electronic mail management means in response to the transmission by the fifth transmission means.

[0008]

An electronic mail management system according to the present invention includes a plurality of terminals connected to the system through a network and having electronic mail management means for managing an electronic mail transmitted from a predetermined terminal based on an individual authentication number and a personal identification number comprising: a telephone connected to the electronic mail management means through a telephone line; and wherein the electronic mail management means comprising: judging means for judging whether a line connection with the telephone is made; a first

transmission means for transmitting an inputted individual authentication number to the telephone through the telephone line, when the line connection with the telephone is judged by the judging means; a first receiving means for receiving the individual authentication number from the telephone in response to the first transmission means; a first confirmation means for confirming the individual authentication number received by the first receiving means; a second transmission means for transmitting an input of a personal identification number to the telephone through the telephone line upon confirmation of the individual authentication number by the first confirmation means; a second receiving means for receiving the personal identification number from the telephone in response to the second transmission means; a second confirmation means for confirming the personal identification number received by the second receiving means; a third transmission means for transmitting an input of a command to the telephone through the telephone line upon confirmation of the personal identification number by the second confirmation means; a third receiving means for receiving the command from the telephone in response to the third transmission means; and a fourth transmission means for transmitting the incoming status of an electronic mail corresponding to the individual authentication number to the

telephone through the telephone line, in response to the command received by the third receiving means; and the telephone comprising: a first output means for outputting the individual authentication number transmitted from the electronic mail management means; a first input means for inputting the individual authentication number in response to the first output means; a fifth transmission means for transmitting the individual authentication number inputted by the first input means to the electronic mail management means through the telephone line; a second output means for outputting the personal identification number transmitted from the electronic mail management means in response to the transmission of the fourth transmission means; a second input means for inputting the personal identification number in response to the second output means; a sixth transmission means for transmitting the personal identification number inputted by the second input means to the electronic mail management means through the telephone line; a third output means for outputting a command transmitted from the electronic mail management means in response to the transmission by the sixth transmission means; a third input means for inputting the command in response to the third output means; a seventh transmission means for transmitting the command inputted by the third input means to the electronic mail management means through the

telephone line; and a fourth output means for outputting a text of electronic mail inputted from the electronic mail management means in response to the transmission of the seventh transmission means.

[0009]

A method of confirming an electronic mail according to the present invention is that, in an electronic mail management system to which a plurality of terminals are connected through a network and having electronic mail management means for managing an electronic mail transmitted from a predetermined terminal based on an individual authentication number, and a telephone is connected to the electronic mail management means through a telephone line, the method is characterized in that the electronic mail management means carries out the steps of: judging whether a line connection with the telephone is made; transmitting an inputted individual authentication number to the telephone through the telephone line, when the line connection with the telephone is judged; receiving the individual authentication number from the telephone in response to said transmission; confirming the received individual authentication number; transmitting an input of a command to the telephone through the telephone line upon confirmation of the individual authentication number; receiving the command from the telephone

in response to said transmission; and transmitting a text of electronic mail corresponding to the individual authentication number to the telephone through the telephone line, in response to the received command; and the telephone carries out the steps of: outputting the individual authentication number transmitted from the electronic mail management means; inputting the individual authentication number in response to said output; transmitting the inputted individual authentication number to the electronic mail management means through the telephone line; outputting a command transmitted from the electronic mail management means in response to said transmission; inputting the command in response to said output; transmitting the inputted command to the electronic mail management means through the telephone line; and outputting a text of electronic mail transmitted from the electronic mail management means, in response to said transmission.

[0010]

An electronic mail management system according to the present invention includes a plurality of terminals connected to the system through a network and having electronic mail management means for managing an electronic mail transmitted from a predetermined terminal comprising: a telephone connected to the electronic mail management means through a telephone line; and

wherein the electronic mail management means comprising: receiving means for receiving an instruction from the telephone to output contents of incoming electronic mails and the number of incoming electronic mails; and a first transmission means for transmitting the contents of corresponding incoming electronic mails and the number of incoming electronic mails to the telephone through the telephone line, in response to the output instruction received by the receiving means to output the contents of the received electronic mails and number of received electronic mails; and the telephone comprising: a second transmission means for transmitting an instruction to the electronic mail management means through the telephone line to output the contents of the incoming electronic mails and the number of incoming electronic mails transmitted from the electronic mail management means; and output means for outputting the contents of incoming electronic mails and the number of incoming electronic mails transmitted from the electronic mail management means, in response to the transmission from the second transmission means.

[0011]

An electronic mail management system according to the present invention includes a plurality of terminals connected to the system through a network and having electronic mail

management means for managing an electronic mail transmitted from a predetermined terminal based on an individual authentication number comprising: a telephone connected to the electronic mail management means through a telephone line; and wherein the electronic mail management means comprising: judging means for judging whether a line connection with the telephone is made; a first transmission means for transmitting an input of an individual authentication number to the telephone through the telephone line, when the line connection with the telephone is judged by the judging means; a first receiving means for receiving the individual authentication number from the telephone in response to the first transmission means; confirmation means for confirming the individual authentication number received by the first receiving means; a second transmission means for transmitting an input of a command to the telephone through the telephone line upon confirmation of the individual authentication number by the confirmation means; a second receiving means for receiving the command from the telephone in response to the second transmission means; and a third transmission means for transmitting a text of an electronic mail or a number of received electronic mails corresponding to the individual authentication number to the telephone through the telephone line in response to the command received by the second receiving means; and the

telephone comprising: a first output means for outputting the individual authentication number transmitted from the electronic mail management means; a first input means for inputting the individual authentication number in response to the first output means; a fourth transmission means for transmitting the individual authentication number inputted by the first input means to the electronic mail management means through the telephone line; a second output means for outputting the command transmitted from the electronic mail management means in response to the transmission by the fourth transmission means; a second input means for inputting an output command for a text of electronic mail or an output command for the number of incoming electronic mails in response to the second output means; a fifth transmission means for transmitting the command inputted by the second input means to the electronic mail management means through the telephone line; and a third output means for outputting the text of electronic mail or the number of electronic mails transmitted from the electronic mail management means in response to the transmission by the fifth transmission means.

[0012]

An electronic mail management system according to the resent invention includes a plurality of terminals connected to the

system through a network and having electronic mail management means for managing an electronic mail transmitted from a predetermined terminal comprising: a telephone connected to the electronic mail management means through a telephone line; and wherein the electronic mail management means comprising: receiving means for receiving an instruction from the telephone to output the number of incoming electronic mails; and a first transmission means for transmitting the number of corresponding incoming electronic mails to the telephone through the telephone line, in response to the output instruction received by the receiving means to output the contents of the incoming electronic mails and the number of incoming electronic mails; and the telephone comprising: a second transmission means for transmitting an instruction to the electronic mail management means through the telephone line to output the number of incoming electronic mails; and output means for outputting the number of incoming electronic mails transmitted from the electronic mail management means, in response to the transmission from the second transmission means.

[0013]

An electronic mail management system according to the present invention includes a plurality of terminals connected to the system through a network and having electronic mail

management means for managing an electronic mail transmitted from a predetermined terminal based on an individual authentication number comprising: a telephone connected to the electronic mail management means through a telephone line; and wherein the electronic mail management means comprising: judging means for judging whether a line connection with the telephone is made; a first transmission means for transmitting an input of an individual authentication number to the telephone through the telephone line, when the line connection with the telephone is judged by the judging means; a first receiving means for receiving the individual authentication number from the telephone in response to the first transmission means; confirmation means for confirming the individual authentication number received by the first receiving means; a second transmission means for transmitting an input of a command to the telephone through the telephone line upon confirmation of the individual authentication number by the confirmation means; a second receiving means for receiving the command from the telephone in response to the second transmission means; and a third transmission means for transmitting the number of incoming electronic mails corresponding to the individual authentication number to the telephone through the telephone line in response to the command received by the second receiving means; and the telephone

comprising: a first output means for outputting the individual authentication number transmitted from the electronic mail management means; a first input means for inputting the individual authentication number in response to the first output means; a fourth transmission means for transmitting the individual authentication number inputted by the first input means to the electronic mail management means through the telephone line; a second output means for outputting the command transmitted from the electronic mail management means in response to the transmission by the fourth transmission means; a second input means for inputting an output command for the number of incoming electronic mails in response to the second output means; a fifth transmission means for transmitting the command inputted by the second input means to the electronic mail management means through the telephone line; and a third output means for outputting the number of incoming electronic mails transmitted from the electronic mail management means in response to the transmission by the fifth transmission means.

[0014]

[Operation]

According to the invention, a plurality of terminals are connected to the electronic mail management system through a network, and having an electronic mail management means for

managing an electronic mail transmitted from a predetermined terminal, comprising a telephone connected to the electronic mail management means through a telephone line, wherein the electrotonic mail management means receives an instruction from the telephone to output the contents of the incoming electronic mails, and, in response thereto, transmits the contents of the corresponding electronic mail to the telephone through the telephone line; and the telephone transmits an instruction to the electrotonic management means through the telephone line to output the contents of incoming electronic mail transmitted from the electronic mail management means, and, in response thereto, the contents of the incoming electronic mail are outputted.

/ / / / / / / / Last Item / / / / / / / / / /

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **09018508 A**

(43) Date of publication of application: 17.01.97

(51) Int. Cl. **H04L 12/54**
H04L 12/58
G06F 3/16
G06F 13/00
H04M 11/00

(21) Application number: **07159270**

(71) Applicant: **TOSHIBA CORP**

(22) Date of filing: **26.06.95**

(72) Inventor: **NAKAO MASAZUMI**

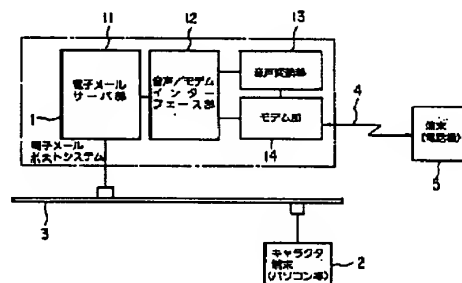
(54) **ELECTRONIC MAIL MANAGEMENT SYSTEM**

(57) Abstract:

PURPOSE: To confirm the arrival of an electronic mail at an electronic mail host system and the contents of the electronic mail in voice by a telephone set through a telephone line.

CONSTITUTION: When the electronic mail system 1 and telephone set 5 are connected by the telephone line 4, the electronic mail host system 1 sends an electronic mail main text corresponding to an individual authorization number or the arrival state as speech information to the telephone set in response to the input of the individual authorization number and password code from the telephone set 5, so that the electronic mail main text or arrival state is generated by the telephone set 5.

COPYRIGHT: (C)1997,JPO



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平 9 - 1 8 5 0 8

(43) 公開日 平成 9 年 (1 9 9 7) 1 月 1 7 日

(51) Int. Cl. ⁶	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
H04L 12/54		9466-5K	H04L 11/20	101 B
12/58		9172-5E	G06F 3/16	310 A
G06F 3/16	310	9460-5E	13/00	351 G
13/00	351		H04M 11/00	303
H04M 11/00	303			

審査請求 未請求 請求項の数 9 O L (全 1 1 頁)

(21) 出願番号 特願平 7 - 1 5 9 2 7 0

(22) 出願日 平成 7 年 (1 9 9 5) 6 月 2 6 日

(71) 出願人 0 0 0 0 0 3 0 7 8

株式会社東芝

神奈川県川崎市幸区堀川町 7 2 番地

(72) 発明者 中尾 雅純

神奈川県川崎市幸区柳町 7 0 番地 株式会
社東芝柳町工場内

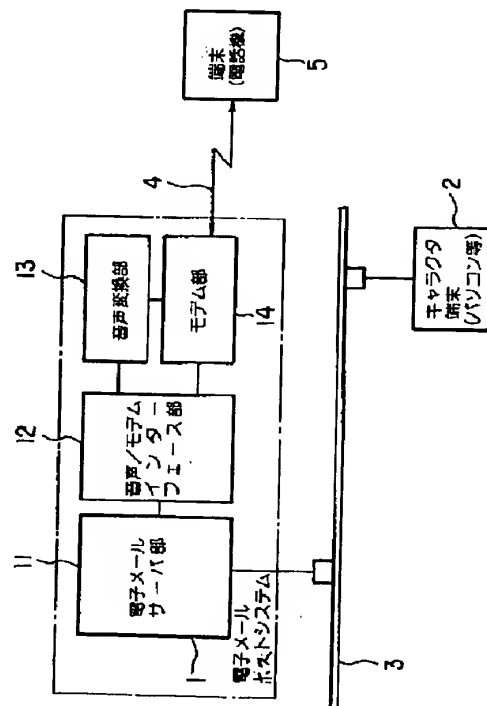
(74) 代理人 弁理士 鈴江 武彦

(54) 【発明の名称】 電子メール管理システム

(57) 【要約】

【目的】 この発明は、電子メールホストシステムに電子メールが着信したこと、および電子メールの内容を、電話回線を介して、電話機から音声で確認することができる。

【構成】 この発明は、電子メールホストシステム 1 と電話機 5 とが電話回線 4 を介して接続されているものにおいて、電話機 5 からの個人認証番号と暗証番号の入力に応じて、電子メールホストシステム 1 からその個人認証番号に対応する電子メール本文あるいは着信状況を音声情報にて電話機に送信することにより、その電子メール本文あるいは着信状況を電話機 5 にて発生するようにしたものである。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 複数の端末がネットワークを介して接続されており、所定の端末からの電子メールが管理される電子メール管理手段を有する電子メール管理システムにおいて、

上記電子メール管理手段に電話回線を介して接続される電話機を有し、

上記電子メール管理手段が、

上記電話機からの電子メールの着信内容の出力指示を受信する受信手段と、

この受信手段により受信した電子メールの着信内容の出力指示に応じて、対応する電子メールの着信内容を上記電話回線を介して上記電話機へ送信する第 1 の送信手段とからなり、

上記電話機が、

上記電子メール管理手段からの電子メールの着信内容の出力指示を上記電話回線を介して上記電子メール管理手段へ送信する第 2 の送信手段と、

この第 2 の送信手段の送信にตอบสนองして、上記電子メール管理手段からの電子メールの着信内容を出力する出力手段とからなることを特徴とする電子メール管理システム。

【請求項 2】 複数の端末がネットワークを介して接続されており、所定の端末からの電子メールが個人認証番号に基づいて管理される電子メール管理手段を有する電子メール管理システムにおいて、

上記電子メール管理手段に電話回線を介して接続される電話機を有し、

上記電子メール管理手段が、

上記電話機との回線接続を判断する判断手段と、

この判断手段により上記電話機との回線接続を判断した際、個人認証番号の入力案内を上記電話回線を介して上記電話機へ送信する第 1 の送信手段と、

この第 1 の送信手段にตอบสนองして、上記電話機からの個人認証番号を受信する第 1 の受信手段と、

この第 1 の受信手段により受信した個人認証番号を確認する確認手段と、

この確認手段により一致する個人認証番号を確認した際、コマンドの入力案内を上記電話回線を介して上記電話機へ送信する第 2 の送信手段と、

この第 2 の送信手段にตอบสนองして、上記電話機からのコマンドを受信する第 2 の受信手段と、

この第 2 の受信手段により受信したコマンドに応じて、上記個人認証番号に対応した電子メール本文を上記電話回線を介して上記電話機へ送信する第 3 の送信手段とからなり、

上記電話機が、

上記電子メール管理手段からの個人認証番号の入力案内を出力する第 1 の出力手段と、

この第 1 の出力手段に対して個人認証番号を入力する第

1 の入力手段と、

この第 1 の入力手段により入力された個人認証番号を上記電話回線を介して上記電子メール管理手段へ送信する第 4 の送信手段と、

この第 4 の送信手段の送信にตอบสนองして、上記電子メール管理手段からのコマンドの入力案内を出力する第 2 の出力手段と、

この第 2 の出力手段に対してコマンドを入力する第 2 の入力手段と、

10 この第 2 の入力手段により入力されたコマンドを上記電話回線を介して上記電子メール管理手段へ送信する第 5 の送信手段と、

この第 5 の送信手段の送信にตอบสนองして、上記電子メール管理手段からの電子メール本文を出力する第 3 の出力手段とからなる、

ことを特徴とする電子メール管理システム。

【請求項 3】 複数の端末がネットワークを介して接続されており、所定の端末からの電子メールが個人認証番号に基づいて管理される電子メール管理手段を有する電子メール管理システムにおいて、

20 上記電子メール管理手段に電話回線を介して接続される電話機を有し、

上記電子メール管理手段が、

上記電話機との回線接続を判断する判断手段と、

この判断手段により上記電話機との回線接続を判断した際、個人認証番号の入力案内を上記電話回線を介して上記電話機へ送信する第 1 の送信手段と、

この第 1 の送信手段にตอบสนองして、上記電話機からの個人認証番号を受信する第 1 の受信手段と、

30 この第 1 の受信手段により受信した個人認証番号を確認する確認手段と、

この確認手段により一致する個人認証番号を確認した際、コマンドの入力案内を上記電話回線を介して上記電話機へ送信する第 2 の送信手段と、

この第 2 の送信手段にตอบสนองして、上記電話機からのコマンドを受信する第 2 の受信手段と、

この第 2 の受信手段により受信したコマンドに応じて、上記個人認証番号に対応した電子メールの着信状況を上記電話回線を介して上記電話機へ送信する第 3 の送信手段とからなり、

40 上記電話機が、

上記電子メール管理手段からの個人認証番号の入力案内を出力する第 1 の出力手段と、

この第 1 の出力手段に対して個人認証番号を入力する第 1 の入力手段と、

この第 1 の入力手段により入力された個人認証番号を上記電話回線を介して上記電子メール管理手段へ送信する第 4 の送信手段と、

この第 4 の送信手段の送信にตอบสนองして、上記電子メール管理手段からのコマンドの入力案内を出力する第 2 の出

力手段と、

この第2の出力手段に対してコマンドを入力する第2の入力手段と、

この第2の入力手段により入力されたコマンドを上記電話回線を介して上記電子メール管理手段へ送信する第5の送信手段と、

この第5の送信手段の送信に応答して、上記電子メール管理手段からの電子メール本文を出力する第3の出力手段とからなる、

ことを特徴とする電子メール管理システム。

【請求項4】 複数の端末がネットワークを介して接続されており、所定の端末からの電子メールが個人認証番号と暗証番号とに基づいて管理される電子メール管理手段を有する電子メール管理システムにおいて、上記電子メール管理手段に電話回線を介して接続される電話機を有し、

上記電子メール管理手段が、

上記電話機との回線接続を判断する判断手段と、

この判断手段により上記電話機との回線接続を判断した際、個人認証番号の入力案内を上記電話回線を介して上記電話機へ送信する第1の送信手段と、

この第1の送信手段に回答して、上記電話機からの個人認証番号を受信する第1の受信手段と、

この第1の受信手段により受信した個人認証番号を確認する第1の確認手段と、

この第1の確認手段により一致する個人認証番号を確認した際、暗証番号の入力案内を上記電話回線を介して上記電話機へ送信する第2の送信手段と、

この第2の送信手段に回答して、上記電話機からの暗証番号を受信する第2の受信手段と、

この第2の受信手段により受信した暗証番号を確認する第2の確認手段と、

この第2の確認手段により一致する暗証番号を確認した際、コマンドの入力案内を上記電話回線を介して上記電話機へ送信する第3の送信手段と、

この第3の送信手段に回答して、上記電話機からのコマンドを受信する第3の受信手段と、

この第3の受信手段により受信したコマンドに応じて、上記個人認証番号に対応した電子メールの着信状況を上記電話回線を介して上記電話機へ送信する第4の送信手段とからなり、

上記電話機が、

上記電子メール管理手段からの個人認証番号の入力案内を出力する第1の出力手段と、

この第1の出力手段に対して個人認証番号を入力する第1の入力手段と、

この第1の入力手段により入力された個人認証番号を上記電話回線を介して上記電子メール管理手段へ送信する第5の送信手段と、

この第4の送信手段の送信に回答して、上記電子メール

管理手段からの暗証番号の入力案内を出力する第2の出力手段と、

この第2の出力手段に対して暗証番号を入力する第2の入力手段と、

この第2の入力手段により入力された暗証番号を上記電話回線を介して上記電子メール管理手段へ送信する第6の送信手段と、

この第6の送信手段の送信に回答して、上記電子メール管理手段からのコマンドの入力案内を出力する第3の出力手段と、

この第3の出力手段に対してコマンドを入力する第3の入力手段と、

この第3の入力手段により入力されたコマンドを上記電話回線を介して上記電子メール管理手段へ送信する第7の送信手段と、

この第7の送信手段の送信に回答して、上記電子メール管理手段からの電子メール本文を出力する第4の出力手段とからなる、

ことを特徴とする電子メール管理システム。

【請求項5】 複数の端末がネットワークを介して接続されており、所定の端末からの電子メールが個人認証番号に基づいて管理される電子メール管理手段を有し、この電子メール管理手段に電話回線を介して電話機が接続されているものにおいて、

上記電子メール管理手段が、

上記電話機との回線接続を判断し、

この回線接続を判断した際、個人認証番号の入力案内を上記電話回線を介して上記電話機へ送信し、

この送信に回答して、上記電話機からの個人認証番号を受信し、

この受信した個人認証番号を確認し、

この個人認証番号の一致を確認した際、コマンドの入力案内を上記電話回線を介して上記電話機へ送信し、

この送信に回答して、上記電話機からのコマンドを受信し、

この受信したコマンドに応じて、上記個人認証番号に対応した電子メール本文を上記電話回線を介して上記電話機へ送信し、

上記電話機が、

上記電子メール管理手段からの個人認証番号の入力案内を出力し、

この出力に対して個人認証番号を入力し、

この入力された個人認証番号を上記電話回線を介して上記電子メール管理手段へ送信し、

この送信に回答して、上記電子メール管理手段からのコマンドの入力案内を出力し、

この出力に対してコマンドを入力し、

この入力されたコマンドを上記電話回線を介して上記電子メール管理手段へ送信し、

この送信に回答して、上記電子メール管理手段からの電

子メール本文を出力することを特徴とする電子メールの確認方法。

【請求項 6】 複数の端末がネットワークを介して接続されており、所定の端末からの電子メールが管理される電子メール管理手段を有する電子メール管理システムにおいて、

上記電子メール管理手段に電話回線を介して接続される電話機を有し、

上記電子メール管理手段が、

上記電話機からの電子メールの着信内容および着信件数 10 の出力指示を受信する受信手段と、

この受信手段により受信した電子メールの着信内容および着信件数の出力指示に応じて、対応する電子メールの着信内容および着信件数を上記電話回線を介して上記電話機へ送信する第 1 の送信手段とからなり、

上記電話機が、

上記電子メール管理手段からの電子メールの着信内容および着信件数の出力指示を上記電話回線を介して上記電子メール管理手段へ送信する第 2 の送信手段と、

この第 2 の送信手段の送信にตอบสนองして、上記電子メール 20 管理手段からの電子メールの着信内容および着信件数を出力する出力手段とからなることを特徴とする電子メール管理システム。

【請求項 7】 複数の端末がネットワークを介して接続されており、所定の端末からの電子メールが個人認証番号に基づいて管理される電子メール管理手段を有する電子メール管理システムにおいて、

上記電子メール管理手段に電話回線を介して接続される電話機を有し、

上記電子メール管理手段が、

上記電話機との回線接続を判断する判断手段と、

この判断手段により上記電話機との回線接続を判断した際、個人認証番号の入力案内を上記電話回線を介して上記電話機へ送信する第 1 の送信手段と、

この第 1 の送信手段にตอบสนองして、上記電話機からの個人認証番号を受信する第 1 の受信手段と、

この第 1 の受信手段により受信した個人認証番号を確認する確認手段と、

この確認手段により一致する個人認証番号を確認した際、コマンドの入力案内を上記電話回線を介して上記電 40 話機へ送信する第 2 の送信手段と、

この第 2 の送信手段にตอบสนองして、上記電話機からのコマンドを受信する第 2 の受信手段と、

この第 2 の受信手段により受信したコマンドに応じて、上記個人認証番号に対応した電子メール本文またはメール件数を上記電話回線を介して上記電話機へ送信する第 3 の送信手段とからなり、

上記電話機が、

上記電子メール管理手段からの個人認証番号の入力案内を出力する第 1 の出力手段と、

この第 1 の出力手段に対して個人認証番号を入力する第 1 の入力手段と、

この第 1 の入力手段により入力された個人認証番号を上記電話回線を介して上記電子メール管理手段へ送信する第 4 の送信手段と、

この第 4 の送信手段の送信にตอบสนองして、上記電子メール管理手段からのコマンドの入力案内を出力する第 2 の出力手段と、

この第 2 の出力手段に対してメール本文の出力コマンドまたはメール件数の出力コマンドを入力する第 2 の入力手段と、

この第 2 の入力手段により入力されたコマンドを上記電話回線を介して上記電子メール管理手段へ送信する第 5 の送信手段と、

この第 5 の送信手段の送信にตอบสนองして、上記電子メール管理手段からの電子メール本文またはメール件数を出力する第 3 の出力手段とからなる、

ことを特徴とする電子メール管理システム。

【請求項 8】 複数の端末がネットワークを介して接続されており、所定の端末からの電子メールが管理される電子メール管理手段を有する電子メール管理システムにおいて、

上記電子メール管理手段に電話回線を介して接続される電話機を有し、

上記電子メール管理手段が、

上記電話機からの電子メールの着信件数の出力指示を受信する受信手段と、

この受信手段により受信した電子メールの着信件数の出力指示に応じて、対応する電子メールの着信件数を上記電話回線を介して上記電話機へ送信する第 1 の送信手段 30 とからなり、

上記電話機が、

上記電子メール管理手段からの電子メールの着信件数の出力指示を上記電話回線を介して上記電子メール管理手段へ送信する第 2 の送信手段と、

この第 2 の送信手段の送信にตอบสนองして、上記電子メール管理手段からの電子メールの着信件数を出力する出力手段とからなることを特徴とする電子メール管理システム。

【請求項 9】 複数の端末がネットワークを介して接続されており、所定の端末からの電子メールが個人認証番号に基づいて管理される電子メール管理手段を有する電子メール管理システムにおいて、

上記電子メール管理手段に電話回線を介して接続される電話機を有し、

上記電子メール管理手段が、

上記電話機との回線接続を判断する判断手段と、

この判断手段により上記電話機との回線接続を判断した際、個人認証番号の入力案内を上記電話回線を介して上記電話機へ送信する第 1 の送信手段と、 50

この第 1 の送信手段に回答して、上記電話機からの個人認証番号を受信する第 1 の受信手段と、

この第 1 の受信手段により受信した個人認証番号を確認する確認手段と、

この確認手段により一致する個人認証番号を確認した際、コマンドの入力案内を上記電話回線を介して上記電話機へ送信する第 2 の送信手段と、

この第 2 の送信手段に回答して、上記電話機からのコマンドを受信する第 2 の受信手段と、

この第 2 の受信手段により受信したコマンドに応じて、上記個人認証番号に対応した電子メール件数を上記電話回線を介して上記電話機へ送信する第 3 の送信手段とからなり、

上記電話機が、

上記電子メール管理手段からの個人認証番号の入力案内を出力する第 1 の出力手段と、

この第 1 の出力手段に対して個人認証番号を入力する第 1 の入力手段と、

この第 1 の入力手段により入力された個人認証番号を上記電話回線を介して上記電子メール管理手段へ送信する第 4 の送信手段と、

この第 4 の送信手段の送信に回答して、上記電子メール管理手段からのコマンドの入力案内を出力する第 2 の出力手段と、

この第 2 の出力手段に対して電子メール件数の出力コマンドを入力する第 2 の入力手段と、

この第 2 の入力手段により入力されたコマンドを上記電話回線を介して上記電子メール管理手段へ送信する第 5 の送信手段と、

この第 5 の送信手段の送信に回答して、上記電子メール管理手段からの電子メール件数を出力する第 3 の出力手段とからなる、

ことを特徴とする電子メール管理システム。

【発明の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

【産業上の利用分野】この発明は、ネットワークを介して接続されている端末からの電子メールを管理する電子メール管理システムに関する。

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】従来、電子メールの着信あるいは内容の確認は、ローカルエリアネットワーク（LAN）、ワイドエリアネットワーク（WAN）等のコンピュータネットワーク上のパーソナルコンピュータやワークステーション等のキャラクタ端末上からしか行うことができなかった。

【 0 0 0 3 】このように、コンピュータネットワーク上のキャラクタ端末を用いて、電子メールホストシステムから直接画像情報を取出すことにより、電子メールの着信あるいは内容を確認する方法しかなく、任意の場所でキャラクタ端末やコンピュータネットワークのない場合

には、電子メールの着信あるいは内容が確認できないという欠点がある。

【 0 0 0 4 】

【発明が解決しようとする課題】上記したように、任意の場所でキャラクタ端末やコンピュータネットワークのない場合には、電子メールの着信あるいは内容が確認できないという欠点を除去するもので、任意の場所でキャラクタ端末やコンピュータネットワークのない場合にも、電子メールの着信あるいは内容が確認できる電子メール管理システムを提供することを目的とする。

【 0 0 0 5 】

【課題を解決するための手段】この発明の電子メール管理システムは、複数の端末がネットワークを介して接続されており、所定の端末からの電子メールが管理される電子メール管理手段を有するものにおいて、上記電子メール管理手段に電話回線を介して接続される電話機を有し、上記電子メール管理手段が、上記電話機からの電子メールの着信内容の出力指示を受信する受信手段、およびこの受信手段により受信した電子メールの着信内容の出力指示に応じて、対応する電子メールの着信内容を上記電話回線を介して上記電話機へ送信する第 1 の送信手段からなり、上記電話機が、上記電子メール管理手段からの電子メールの着信内容の出力指示を上記電話回線を介して上記電子メール管理手段へ送信する第 2 の送信手段、およびこの第 2 の送信手段の送信に回答して、上記電子メール管理手段からの電子メールの着信内容を出力する出力手段からなる。

【 0 0 0 6 】この発明の電子メール管理システムは、複数の端末がネットワークを介して接続されており、所定の端末からの電子メールが個人認証番号に基づいて管理される電子メール管理手段を有するものにおいて、上記電子メール管理手段に電話回線を介して接続される電話機を有し、上記電子メール管理手段が、上記電話機との回線接続を判断する判断手段、この判断手段により上記電話機との回線接続を判断した際、個人認証番号の入力案内を上記電話回線を介して上記電話機へ送信する第 1 の送信手段、この第 1 の送信手段に回答して、上記電話機からの個人認証番号を受信する第 1 の受信手段、この第 1 の受信手段により受信した個人認証番号を確認する確認手段、この確認手段により一致する個人認証番号を確認した際、コマンドの入力案内を上記電話回線を介して上記電話機へ送信する第 2 の送信手段、この第 2 の送信手段に回答して、上記電話機からのコマンドを受信する第 2 の受信手段、およびこの第 2 の受信手段により受信したコマンドに応じて、上記個人認証番号に対応した電子メール本文を上記電話回線を介して上記電話機へ送信する第 3 の送信手段からなり、上記電話機が、上記電子メール管理手段からの個人認証番号の入力案内を出力する第 1 の出力手段、この第 1 の出力手段に対して個人認証番号を入力する第 1 の入力手段、この第 1 の入力手

段により入力された個人認証番号を上記電話回線を介して上記電子メール管理手段へ送信する第4の送信手段、この第4の送信手段の送信にตอบสนองして、上記電子メール管理手段からのコマンドの入力案内を出力する第2の出力手段、この第2の出力手段に対してコマンドを入力する第2の入力手段、この第2の入力手段により入力されたコマンドを上記電話回線を介して上記電子メール管理手段へ送信する第5の送信手段、およびこの第5の送信手段の送信にตอบสนองして、上記電子メール管理手段からの電子メール本文を出力する第3の出力手段からなる。

【0007】この発明の電子メール管理システムは、複数の端末がネットワークを介して接続されており、所定の端末からの電子メールが個人認証番号に基づいて管理される電子メール管理手段を有するものにおいて、上記電子メール管理手段に電話回線を介して接続される電話機を有し、上記電子メール管理手段が、上記電話機との回線接続を判断する判断手段、この判断手段により上記電話機との回線接続を判断した際、個人認証番号の入力案内を上記電話回線を介して上記電話機へ送信する第1の送信手段、この第1の送信手段にตอบสนองして、上記電話機からの個人認証番号を受信する第1の受信手段、この第1の受信手段により受信した個人認証番号を確認する確認手段、この確認手段により一致する個人認証番号を確認した際、コマンドの入力案内を上記電話回線を介して上記電話機へ送信する第2の送信手段、この第2の送信手段にตอบสนองして、上記電話機からのコマンドを受信する第2の受信手段、およびこの第2の受信手段により受信したコマンドに応じて、上記個人認証番号に対応した電子メールの着信状況を上記電話回線を介して上記電話機へ送信する第3の送信手段からなり、上記電話機が、上記電子メール管理手段からの個人認証番号の入力案内を出力する第1の出力手段、この第1の出力手段に対して個人認証番号を入力する第1の入力手段、この第1の入力手段により入力された個人認証番号を上記電話回線を介して上記電子メール管理手段へ送信する第5の送信手段、この第4の送信手段の送信にตอบสนองして、上記電子メール管理手段からの暗証番号の入力案内を出力する第2の出力手段、この第2の出力手段に対して暗証番号を入力する第2の入力手段、この第2の入力手段により入力された暗証番号を上記電話回線を介して上記電子メール管理手段へ送信する第6の送信手段、この第6の送信手段の送信にตอบสนองして、上記電子メール管理手段からのコマンドの入力案内を出力する第3の出力手段、この第3の出力手段に対してコマンドを入力する第3の入力手段、この第3の入力手段により入力されたコマンドを上記電話回線を介して上記電子メール管理手段へ送信する第7の送信手段、およびこの第7の送信手段の送信にตอบสนองして、上記電子メール管理手段からの電子メール本文を出力する第4の出力手段からなる。

【0008】この発明の電子メール管理システムは、複数の端末がネットワークを介して接続されており、所定の端末からの電子メールが個人認証番号と暗証番号とに基づいて管理される電子メール管理手段を有するものにおいて、上記電子メール管理手段に電話回線を介して接続される電話機を有し、上記電子メール管理手段が、上

記電話機との回線接続を判断する判断手段、この判断手段により上記電話機との回線接続を判断した際、個人認証番号の入力案内を上記電話回線を介して上記電話機へ送信する第1の送信手段、この第1の送信手段にตอบสนองして、上記電話機からの個人認証番号を受信する第1の受信手段、この第1の受信手段により受信した個人認証番号を確認する第1の確認手段、この第1の確認手段により一致する個人認証番号を確認した際、暗証番号の入力案内を上記電話回線を介して上記電話機へ送信する第2の送信手段、この第2の送信手段にตอบสนองして、上記電話機からの暗証番号を受信する第2の受信手段、この第2の受信手段により受信した暗証番号を確認する第2の確認手段、この第2の確認手段により一致する暗証番号を確認した際、コマンドの入力案内を上記電話回線を介して上記電話機へ送信する第3の送信手段、この第3の送信手段にตอบสนองして、上記電話機からのコマンドを受信する第3の受信手段、およびこの第3の受信手段により受信したコマンドに応じて、上記個人認証番号に対応した電子メールの着信状況を上記電話回線を介して上記電話機へ送信する第4の送信手段からなり、上記電話機が、上記電子メール管理手段からの個人認証番号の入力案内を出力する第1の出力手段、この第1の出力手段に対して個人認証番号を入力する第1の入力手段、この第1の入力手段により入力された個人認証番号を上記電話回線を介して上記電子メール管理手段へ送信する第5の送信手段、この第4の送信手段の送信にตอบสนองして、上記電子メール管理手段からの暗証番号の入力案内を出力する第2の出力手段、この第2の出力手段に対して暗証番号を入力する第2の入力手段、この第2の入力手段により入力された暗証番号を上記電話回線を介して上記電子メール管理手段へ送信する第6の送信手段、この第6の送信手段の送信にตอบสนองして、上記電子メール管理手段からのコマンドの入力案内を出力する第3の出力手段、この第3の出力手段に対してコマンドを入力する第3の入力手段、この第3の入力手段により入力されたコマンドを上記電話回線を介して上記電子メール管理手段へ送信する第7の送信手段、およびこの第7の送信手段の送信にตอบสนองして、上記電子メール管理手段からの電子メール本文を出力する第4の出力手段からなる。

【0009】この発明の電子メールの確認方法は、複数の端末がネットワークを介して接続されており、所定の端末からの電子メールが個人認証番号に基づいて管理される電子メール管理手段を有し、この電子メール管理手段に電話回線を介して電話機が接続されているものにおいて、上記電子メール管理手段が、上記電話機との回線接続を判断し、この回線接続を判断した際、個人認証番号の入力案内を上記電話回線を介して上記電話機へ送信し、この送信にตอบสนองして、上記電話機からの個人認証番号を受信し、この受信した個人認証番号を確認し、この個人認証番号の一致を確認した際、コマンドの入力案内

を上記電話回線を介して上記電話機へ送信し、この送信に
応答して、上記電話機からのコマンドを受信し、この
受信したコマンドに応じて、上記個人認証番号に対応し
た電子メール本文を上記電話回線を介して上記電話機へ
送信し、上記電話機が、上記電子メール管理手段からの
個人認証番号の入力案内を出力し、この出力に対して個
人認証番号を入力し、この入力された個人認証番号を上
記電話回線を介して上記電子メール管理手段へ送信し、
この送信に
応答して、上記電子メール管理手段からのコマ
ンドの入力案内を出力し、この出力に対してコマ
ンドを入力し、この入力されたコマンドを上記電話回線を介
して上記電子メール管理手段へ送信し、この送信に
応答して、上記電子メール管理手段からの電子メール本文を
出力するものである。

【0010】この発明の電子メール管理システムは、複
数の端末がネットワークを介して接続されており、所定
の端末からの電子メールが管理される電子メール管理手
段を有するものにおいて、上記電子メール管理手段に電
話回線を介して接続される電話機を有し、上記電子メー
ル管理手段が、上記電話機からの電子メールの着信内容
および着信件数の出力指示を受信する受信手段、および
この受信手段により受信した電子メールの着信内容およ
び着信件数の出力指示に応じて、対応する電子メールの
着信内容および着信件数を上記電話回線を介して上記電
話機へ送信する第1の送信手段からなり、上記電話機
が、上記電子メール管理手段からの電子メールの着信内
容および着信件数の出力指示を上記電話回線を介して上
記電子メール管理手段へ送信する第2の送信手段、およ
びこの第2の送信手段の送信に
応答して、上記電子メール管理手段からの電子メールの着信内容および着信件数
を出力する出力手段からなる。

【0011】この発明の電子メール管理システムは、複
数の端末がネットワークを介して接続されており、所定
の端末からの電子メールが個人認証番号に基づいて管理
される電子メール管理手段を有するものにおいて、上記
電子メール管理手段に電話回線を介して接続される電話
機を有し、上記電子メール管理手段が、上記電話機との
回線接続を判断する判断手段、この判断手段により上記
電話機との回線接続を判断した際、個人認証番号の入力
案内を上記電話回線を介して上記電話機へ送信する第1
の送信手段、この第1の送信手段に
応答して、上記電話機からの個人認証番号を受信する第1の受信手段、この
第1の受信手段により受信した個人認証番号を確認する
確認手段、この確認手段により一致する個人認証番号を
確認した際、コマンドの入力案内を上記電話回線を介し
て上記電話機へ送信する第2の送信手段、この第2の送
信手段に
応答して、上記電話機からのコマンドを受信す
る第2の受信手段、およびこの第2の受信手段により受
信したコマンドに応じて、上記個人認証番号に対応した
電子メール本文またはメール件数を上記電話回線を介し

て上記電話機へ送信する第3の送信手段からなり、上記
電話機が、上記電子メール管理手段からの個人認証番号
の入力案内を出力する第1の出力手段、この第1の出力
手段に対して個人認証番号を入力する第1の入力手段、
この第1の入力手段により入力された個人認証番号を上
記電話回線を介して上記電子メール管理手段へ送信する
第4の送信手段、この第4の送信手段の送信に
応答して、上記電子メール管理手段からのコマンドの入力案内
を出力する第2の出力手段、この第2の出力手段に対し
てメール本文の出力コマンドまたはメール件数の出力コ
マンドを入力する第2の入力手段、この第2の入力手段
により入力されたコマンドを上記電話回線を介して上記
電子メール管理手段へ送信する第5の送信手段、および
この第5の送信手段の送信に
応答して、上記電子メール管理手段からの電子メール本文またはメール件数を出力
する第3の出力手段からなる。

【0012】この発明の電子メール管理システムは、複
数の端末がネットワークを介して接続されており、所定
の端末からの電子メールが管理される電子メール管理手
段を有するものにおいて、上記電子メール管理手段に電
話回線を介して接続される電話機を有し、上記電子メー
ル管理手段が、上記電話機からの電子メールの着信件数
の出力指示を受信する受信手段、およびこの受信手段に
より受信した電子メールの着信件数の出力指示に応じ
て、対応する電子メールの着信件数を上記電話回線を介
して上記電話機へ送信する第1の送信手段からなり、上
記電話機が、上記電子メール管理手段からの電子メール
の着信件数の出力指示を上記電話回線を介して上記電子
メール管理手段へ送信する第2の送信手段、およびこの
第2の送信手段の送信に
応答して、上記電子メール管理手段からの電子メールの着信件数を出力する出力手段か
らなる。

【0013】この発明の電子メール管理システムは、複
数の端末がネットワークを介して接続されており、所定
の端末からの電子メールが個人認証番号に基づいて管理
される電子メール管理手段を有するものにおいて、上記
電子メール管理手段に電話回線を介して接続される電話
機を有し、上記電子メール管理手段が、上記電話機との
回線接続を判断する判断手段、この判断手段により上記
電話機との回線接続を判断した際、個人認証番号の入力
案内を上記電話回線を介して上記電話機へ送信する第1
の送信手段、この第1の送信手段に
応答して、上記電話機からの個人認証番号を受信する第1の受信手段、この
第1の受信手段により受信した個人認証番号を確認する
確認手段、この確認手段により一致する個人認証番号を
確認した際、コマンドの入力案内を上記電話回線を介し
て上記電話機へ送信する第2の送信手段、この第2の送
信手段に
応答して、上記電話機からのコマンドを受信す
る第2の受信手段、およびこの第2の受信手段により受
信したコマンドに応じて、上記個人認証番号に対応した

電子メール件数を上記電話回線を介して上記電話機へ送信する第3の送信手段からなり、上記電話機が、上記電子メール管理手段からの個人認証番号の入力案内を出力する第1の出力手段、この第1の出力手段に対して個人認証番号を入力する第1の入力手段、この第1の入力手段により入力された個人認証番号を上記電話回線を介して上記電子メール管理手段へ送信する第4の送信手段、この第4の送信手段の送信にตอบสนองして、上記電子メール管理手段からのコマンドの入力案内を出力する第2の出力手段、この第2の出力手段に対して電子メール件数の出力コマンドを入力する第2の入力手段、この第2の入力手段により入力されたコマンドを上記電話回線を介して上記電子メール管理手段へ送信する第5の送信手段、およびこの第5の送信手段の送信にตอบสนองして、上記電子メール管理手段からの電子メール件数を出力する第3の出力手段からなる。

【0014】

【作用】この発明は、複数の端末がネットワークを介して接続されており、所定の端末からの電子メールが管理される電子メール管理手段を有するものにおいて、上記電子メール管理手段に電話回線を介して接続される電話機を有し、上記電子メール管理手段が、上記電話機からの電子メールの着信内容の出力指示を受信し、この受信した電子メールの着信内容の出力指示に応じて、対応する電子メールの着信内容を上記電話回線を介して上記電話機へ送信し、上記電話機が、上記電子メール管理手段からの電子メールの着信内容の出力指示を上記電話回線を介して上記電子メール管理手段へ送信し、この送信にตอบสนองして、上記電子メール管理手段からの電子メールの着信内容を出力するようにしたものである。

【0015】

【実施例】以下、この発明の一実施例について図面を参照して説明する。図1は、電子メール管理システムを示すものである。すなわち、電子メールホストシステム1は、パーソナルコンピュータやワークステーション等のキャラクタ端末2により発せられた電子メールがLANあるいはWAN等のコンピュータネットワーク3を介して届けられ、この届けられた電子メールを保存し、要求に応じて電子メール本文を要求のあったキャラクタ端末2へコンピュータネットワーク3を介して提供するものである。

【0016】また、電子メールホストシステム1は、公衆電話回線網、あるいは専用電話回線網等の音声通信網4を介して端末としての電話機5に接続され、電話機5からの電子メールの確認要求が音声通信網4を介して届けられ、この届けられた要求に応じた電子メール本文を音声にて音声通信網4を介して電話機5に提供するものである。

【0017】電子メールホストシステム1は、電子メールサーバ部11、音声/モデムインターフェース部1

2、音声変換部13、およびモデム部14によって構成されている。

【0018】電子メールサーバ部11は、コンピュータネットワーク3を介して届けられた電子メールを保存し、要求に応じてコンピュータネットワーク3を介してキャラクタ端末2へ電子メール本文を提供したり、あるいは音声/モデムインターフェース部12に電子メール本文を提供するものである。

【0019】音声/モデムインターフェース部12は、音声変換部13へ文章を送出したりモデム部14とのデータ入出力を管理するものである。音声変換部13は、テキスト形式の文章を音声として読み上げる（変換する）ためのものである。

【0020】モデム部14は、音声通信網4の電話回線からの呼び出しに応じて着信し、音声通信網4から受け取ったトーンパルス音を、対応するテキストに変換して音声/モデムインターフェース部12に送出し、音声変換部13からの音声信号を音声通信網4に送出するためのものである。

【0021】次に、上記のような構成において、全体の処理の流れを、図2に示すフローチャートを参照しつつ説明する。電子メールサーバ部11では、コンピュータネットワーク3からの電子メール配信を常に待機しており、受信した電子メールは、電子メールサーバ部11内で保存される。

【0022】一方、音声/モデムインターフェース部12およびモデム部14は、音声通信網4からの発信を常に待機している。ここで音声通信網4からの発信があるとモデム部14で着信処理を行い、音声/モデムインターフェース部12に着信を告げる。これに対して、音声/モデムインターフェース部12は、発信者が誰であるか確認するために、用意されたID番号（個人認証番号）入力要求文章を音声変換部13で音声に変換し、モデム部14から音声通信網4に向けて、ID番号（個人認証番号）を入力するよう要求する。これにより、電話機5により個人認証番号の入力要求が発信者に音声案内される。

【0023】この案内に応じて、発信者は、電子メールホストシステム1で予め登録されている個人認証番号を電話機5で入力することにより、電話機5のトーンパルス音発生機能によりモデム部14に送出する。モデム部14は、このトーンパルス音に対応するテキストに変換して音声/モデムインターフェース部12に送出する。音声/モデムインターフェース部12は、受け取った個人認証番号が電子メールホストシステム1で登録されているものかどうかを確認し、登録されていなければ終了処理を行う。登録されていれば、発信者からのコマンドを受け付けるために、用意されたコマンド入力要求文章を音声変換部13にて音声に変換し、モデム部14から音声通信網4に向けて、コマンドを入力するよう要求す

る。これにより、電話機 5 によりコマンドの入力要求が発信者に音声案内される。

【0024】この案内に応じて、発信者は、電子メールホストシステム 1 で登録されているコマンド番号を電話機 5 で入力することにより、電話機 5 のトーンパルス音発生機能によりモデム部 14 に送出する。モデム部 14 は、このトーンパルス音を対応するテキストに変換して音声／モデムインターフェース部 12 に送出する。

【0025】音声／モデムインターフェース部 12 は、受け取ったコマンド番号を調べ、終了コマンドであれば、終了処理を行う。音声／モデムインターフェース部 12 は、メール読出コマンドであれば、電子メールサーバ部 11 より発信者の個人認証番号に該当する電子メール本文を取り出し、音声変換部 13 で音声に変換して、モデム部 14 から音声通信網 4 を介して電話機 5 に送出する。これにより、電話機 5 により電子メール本文の内容が音声にて案内される。

【0026】この電子メール本文の送出終了後、音声／モデムインターフェース部 12 は発信者に対して、コマンド入力要求を同様にして送出する。音声／モデムインターフェース部 12 で終了処理を行う場合は、モデム部 14 に回線切断を要求し、モデム部 14 が回線を切断する。この後、音声／モデムインターフェース部 12 とモデム部 14 は、音声通信網 4 からの発信に対する待機状態に戻る。

【0027】また、コマンドが、電子メールの着信状況の確認の場合、電子メールが何件着信しているかを通知するようになっている。上記したように、電子メールホストシステムと電話機とが電話回線を介して接続されているものにおいて、上記電子メールホストシステムが、上記電話機との回線接続を判断し、この回線接続を判断した際、個人認証番号の入力案内を上記電話回線を介して上記電話機へ送信し、この送信に应答して、上記電話機からの個人認証番号を受信し、この受信した個人認証番号を確認し、この個人認証番号の一致を確認した際、コマンドの入力案内を上記電話回線を介して上記電話機へ送信し、この送信に应答して、上記電話機からのコマンドを受信し、この受信したコマンドに応じて、上記個人認証番号に対応した電子メール本文あるいは着信状況を上記電話回線を介して上記電話機へ送信し、上記電話機が、上記電子メールホストシステムからの個人認証番号の入力案内を出力し、この出力に対して個人認証番号を入力し、この入力された個人認証番号を上記電話回線

を介して上記電子メールホストシステムへ送信し、この送信に应答して、上記電子メールホストシステムからのコマンドの入力案内を出力し、この出力に対してコマンドを入力し、この入力されたコマンドを上記電話回線を介して上記電子メールホストシステムへ送信し、この送信に应答して、上記電子メールホストシステムからの電子メール本文あるいは着信状況を出力するようにしたものである。

【0028】これにより、電子メールホストシステムに電子メールが着信したこと、および電子メールの内容を、電話回線を介して、電話機から音声で確認することができる。

【0029】したがって、任意の場所でキャラクタ端末やコンピュータネットワークのない場合にも、電子メールの着信が確認できる。なお、前記実施例では、個人認証番号により対象の電子メール本文を送出する場合について説明したが、これに限らず、個人認証番号と暗証番号の確認により、対象の電子メール本文を送出するようにしても良い。この際、電話機と電子メールホストシステムとの暗証番号のやり取りは、個人認証番号のやり取りと同様に行われるようになっている。

【0030】

【発明の効果】以上詳述したように、この発明によれば、任意の場所でキャラクタ端末やコンピュータネットワークのない場合にも、電子メールの着信あるいは内容が確認できる電子メールの着信確認システムを提供できる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】この発明の一実施例を説明するための電子メール管理システムの概略構成を示す図。

【図 2】電子メールの着信確認処理を説明するためのフローチャート。

【符号の説明】

1 … 電子メールホストシステム

2 … キャラクタ端末

3 … コンピュータネットワーク

4 … 音声通信網

5 … 電話機

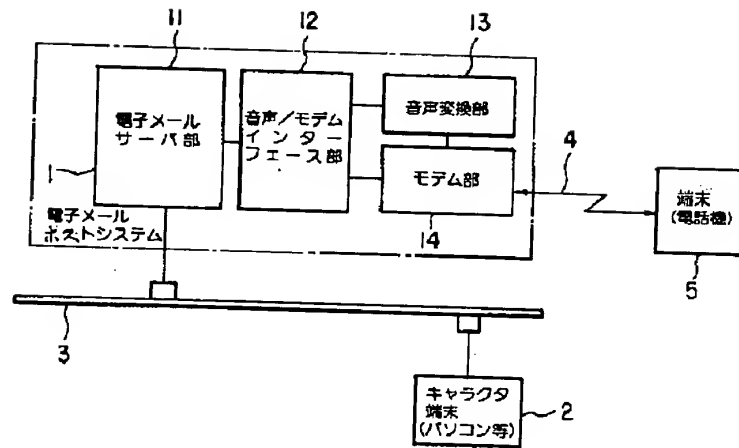
11 … 電子メールサーバ部

12 … 音声／モデムインターフェース部

13 … 音声変換部

14 … モデム部

【図 1】



【図 2】

